

Schraubenschlüssel.

Be a MATADOR.



Inhalt

Schraubenschlüssel.

Seite Artikelgruppe

Seite Artikelgruppe



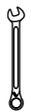
Die Klassiker.

14	Doppelmaulschlüssel
15	Doppelmaulschlüssel-Sätze
16	Ringmaulschlüssel, abgewinkelt
17	Ringmaulschlüssel-Sätze
18	Ringmaulschlüssel, gekröpft (MM)
19	Ringmaulschlüssel, gekröpft (AF)
19	Ringmaulschlüssel-Sätze
20	Doppelringschlüssel
21	Doppelringschlüssel-Sätze



Die Problemlöser.

22	Magnetschlüssel-Satz
22	Ratschen-Einmaulschlüssel
23	Verstellbare Einmaulschlüssel



Die Innovativen.

24	Ringmaul-Ratschenschlüssel, gerade
25	Ringmaul-Ratschenschlüssel-Sätze
26	Ringmaul-Ratschenschlüssel, gekröpft
26	Adapter für Ratschenschlüssel
27	4in1-Ratschenschlüssel



Die Kräftigen.

28	Schlag-Maulschlüssel (MM)
30	Schlag-Ringschlüssel (MM)
31	Schlag-Ringschlüssel (AF)
32	Zug-Ringschlüssel (MM)
33	Aufsteckrohre für



Zug-Ringschlüssel

Die Speziellen.

34	Starter- und Blockschlüssel
35	Doppelringschlüssel, gerade
35	Doppelringschlüssel, TORX®
36	Offene Doppelringschlüssel
36	Offene Bremseinstellschlüssel
37	Stufen-Drehstift
37	Rohrsteckschlüssel
38	Sechskant-Steckschlüssel
38	Sechskant-Steckschlüssel, flexibel
39	Sechskant-Steckschlüssel mit T-Griff
39	Radmuttern-Steckschlüssel
39	Drehstift



MATADOR Schraubenschlüssel. Für den manuellen Schraubenanzug. Ohne den guten alten Schraubenschlüssel geht nichts.



Mehr Drehmoment.

Um aus einem Stück Flachstahl einen maßhaltigen und perfekt beschichteten Schraubenschlüssel zu machen, sind mehr als 10 Arbeitsgänge erforderlich.

MATADOR verwendet nur hochwertigen, qualitätsgeprüften Chrom Vanadium-Stahl (31CrV3), der elektrisch gesteuert exakt auf die richtige Schmiedetemperatur erwärmt und dann unter dem Fallhammer geschmiedet wird.

Die präzise mechanische Weiterbearbeitung auf modernen Fertigungsaggregaten und das schonende, vollautomatische Härteverfahren der Schlüssel sind die Basis für eine langanhaltende Qualität.

Enge Toleranzen eines Schlüssels und damit eine hohe Passgenauigkeit garantieren, dass das maximal mögliche Drehmoment auch tatsächlich aufgebracht werden kann.

MATADOR. Mehr Drehmoment.
Mehr Leistung.

Millionenfach bewährt.

Seit über 110 Jahren produziert MATADOR viele verschiedene Sorten von Schraubenschlüsseln für den professionellen Anwender in Industrie und Handwerk.

Schraubwerkzeuge sind unsere Kernkompetenz. Von 4 - 230 mm (bzw. 1/4 - 7.1/2" AF) Schlüsselweite, in metrisch (mm) oder zöllig (AF), für Feinmechanik oder Schwerindustrie, MATADOR hat bestimmt den richtigen Schraubenschlüssel für Ihren Schraubfall.

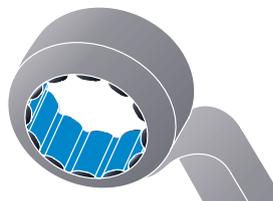
Sonderanfertigungen nach Maß.

Neben dem umfangreichen Angebot an genormten und ungenormten Maßen produziert MATADOR nach Ihren Zeichnungsvorgaben auch zahlreiche Sonderschlüssel und Spezialausführungen - sehr gerne sind wir Ihnen behilflich.



Ringschlüssel nur mit SmartDrive.

Als einer der ersten Werkzeughersteller führte MATADOR bereits vor über 10 Jahren ein spezielles Wellenprofil („SmartDrive“) für sämtliche Ringschlüssel und Steckschlüsseleinsätze ein. Für mehr Kraft und weniger Verschleiß.



Die Klassiker von MATADOR.

Belastbar. Maßhaltig. Flach. Langlebig. Sicher.
Griffig. Blendfrei. Einfach nur gut.



Nur matt verchromt.

Durch die aufwendige galvanische Veredelung mit Nickel und Chrom erhalten Schraubenschlüssel nicht nur einen wirksamen Oberflächenschutz, sondern auch die perfekte und bekannte MATADOR-Optik.

Matt verchromte Schlüssel sind echt und verstecken ihre inneren Werte nicht unter einer schönen Oberfläche. „Mehr Sein als Schein“ trifft besonders auf matt verchromte Schlüssel zu:

Sie liegen nicht nur besser in der Hand als hochglanz-verchromte Schlüssel, was gerade bei ölverschmierten Händen ein Vorteil ist, sondern sind selbst unter extremer Belastung weitestgehend vor Chrom-Abplatzern geschützt.

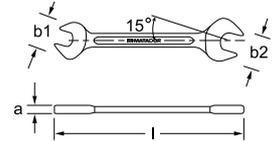
Die dünne, aber extrem haltbare Nickel-Chrom-Beschichtung mit ihrer blendfreien Optik hat sich bei professionellen Anwendern seit Jahrzehnten bewährt und gilt nach wie vor als ein industrieller Standard.

■ Doppelmaulschlüssel



- Ideal für Sechskantverschraubungen und bei im Weg stehenden Bolzen und Kabel
- Drehmomentwerte deutlich über DIN
- Flache Köpfe für enge Platzverhältnisse
- Angenehme Griffigkeit, durch matt verchromte Oberfläche, auch bei öligen Händen
- Köpfe vollautomatisch geschliffen und poliert
- Maulstellung 15° abgewinkelt

- Normen: DIN 3110 / ISO 3318 / 1085 / 10102
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	mm	l mm	a mm	b1 mm	b2 mm	g
0100 0405	4 x 5	103	3,2	12,5	14,0	10
0100 0555	5 x 5,5	122	3,2	14,0	16,0	10
0100 5507	5,5 x 7	122	3,3	16,0	17,5	20
0100 0607	6 x 7	122	3,3	16,0	17,5	20
0100 0809	8 x 9	136	3,7	20,0	22,0	25
0100 1011	10 x 11	152	4,5	24,0	27,0	40
0100 1013	10 x 13	172	5,1	26,0	30,5	55
0100 1213	12 x 13	172	5,1	28,5	30,5	70
0100 1415	14 x 15	185	5,5	31,5	33,5	90
0100 1617	16 x 17	201	5,9	35,5	38,5	110
0100 1719	17 x 19	221	6,9	40,0	43,0	155
0100 1819	18 x 19	221	6,9	40,0	43,0	155
0100 1922	19 x 22	235	7,2	44,0	48,0	210
0100 2022	20 x 22	235	7,2	44,0	48,0	210
0100 2123	21 x 23	245	7,4	47,0	51,0	240
0100 2224	22 x 24	245	7,4	47,0	51,0	240
0100 2427	24 x 27	265	8,4	54,0	57,0	320
0100 2528	25 x 28	275	8,4	56,0	61,5	480
0100 2730	27 x 30	275	8,4	56,0	62,5	500
0100 2732	27 x 32	299	9,4	59,5	68,5	530
0100 3032	30 x 32	299	9,4	62,5	68,5	550
0100 3236	32 x 36	325	9,6	68,5	74,5	650
0100 3641	36 x 41	358	9,8	74,5	84,0	830
0100 4146	41 x 46	400	10,3	84,0	93,5	830
0100 4650	46 x 50	450	11,6	95,5	102,0	1500
0100 5560	55 x 60	560	18,0	113,0	123,0	3160



Die Klassiker von MATADOR.

Sorgfältig produziert seit Generationen.
Unsere Renner.

Die wichtigsten Schraubenschlüssel.

Auch wenn die Variantenvielfalt an Schraubenschlüsseln kontinuierlich zugenommen hat, so haben sich im Laufe der Jahrzehnte vier große Klassiker herauskristallisiert, die in keinem Werkzeugsortiment fehlen dürfen:

- Doppelmaulschlüssel (DIN 3110)
- Abgewinkelte Ringmaulschlüssel (DIN 3113 Form A)
- Gekröpfte Ringmaulschlüssel (DIN 3113 Form B)
- Doppelringschlüssel (DIN 838)



■ Doppelmaulschlüssel-Sätze

- Praxiserprobte Zusammenstellungen von Doppelmaulschlüsseln
 - Alle wichtigen Größen in einem Satz
 - Alle 8- und 12-tlg. Sätze in stabiler Premium-Rolltasche mit wasserabweisender Oberfläche und komfortablem Klettverschluss
 - Geschützte Verpackung in neuartiger Schiebekassette
 - Individuelle Satzzusammenstellungen auf Anfrage
- Normen: DIN 3110 / ISO 3318 / 1085 / 10102
 - Material: Chrom Vanadium
 - Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code		g	
0100 9080	8 MM	740	1
Inhalt	0100 6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 mm		
0100 9120	12 MM	2150	1
Inhalt	0100 6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 - 21 x 23 - 24 x 27 - 25 x 28 - 30 x 32 mm		

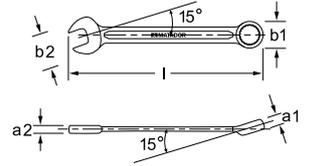


Ringmaulschlüssel, abgewinkelt



- Klassischer Schraubenschlüssel mit gleichen Schlüsselweiten (1 Abmessung / Schlüssel)
- Mit abgewinkelter Ringseite
- Universell einsetzbar zum Betätigen und Gegenhalten von Schraubverbindungen
- Hochwertige, langlebige Industriequalität
- Drehmomentwerte deutlich über DIN
- Flache Köpfe für enge Platzverhältnisse
- Angenehme Griffbarkeit, durch matt verchromte Oberfläche, auch bei öligen Händen
- Köpfe vollautomatisch geschliffen, für längere Lebensdauer von Schraube und Schlüssel

- Maulstellung 15° abgewinkelt
- Normen: DIN 3113 A / ISO 3318 / 7738
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	mm	l mm	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	g	
0185 0060	6	100	5,4	3,6	10,2	15,0	15	10
0185 0070	7	110	5,4	3,6	11,7	16,0	20	10
0185 0080	8	120	6,4	4,1	13,0	18,0	25	10
0185 0090	9	130	6,4	4,1	14,5	20,0	30	10
0185 0100	10	140	7,9	4,6	15,8	22,0	40	10
0185 0110	11	150	8,4	5,1	17,2	24,5	45	10
0185 0120	12	160	8,4	5,1	18,5	27,5	55	10
0185 0130	13	170	9,4	5,9	20,0	28,5	60	10
0185 0140	14	180	9,9	5,9	21,5	30,5	75	10
0185 0150	15	190	9,9	5,9	22,5	32,5	90	10
0185 0160	16	200	10,9	6,3	24,0	34,5	105	10
0185 0170	17	210	10,9	6,5	25,5	37,5	120	10
0185 0180	18	220	11,9	6,7	26,5	39,5	145	10
0185 0190	19	230	11,9	7,2	28,0	42,0	170	10
0185 0200	20	240	12,4	7,7	29,5	43,0	185	10
0185 0210	21	250	12,9	8,2	31,5	45,0	200	10
0185 0220	22	260	12,9	8,7	33,0	47,0	250	10
0185 0240	24	280	13,9	8,9	36,0	51,0	300	10
0185 0270	27	310	15,4	9,7	39,5	57,5	405	5
0185 0300	30	340	16,4	10,2	43,5	60,5	510	5
0185 0320	32	360	16,9	10,2	46,5	65,5	600	5
0185 0340	34	420	19,0	10,2	49,0	72,0	630	5



Art. Code	" AF	l mm	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	g	
0185 8001	1/4	105	5,6	3,8	10	16,0	20	10
0185 8002	5/16	120	6,8	4,2	13	17,0	30	10
0185 8003	3/8	154	8,0	4,6	16	24,0	50	10
0185 8004	7/16	166	8,6	4,8	17	26,0	60	10
0185 8005	1/2	190	9,8	5,4	20	30,0	80	10
0185 8006	9/16	203	10,4	5,8	22	32,0	100	10
0185 8007	5/8	227	11,6	6,6	25	36,0	135	10
0185 8008	11/16	239	12,2	7	26	38,0	155	10
0185 8009	3/4	230	11,5	7	27,5	42,0	190	10
0185 8010	13/16	250	12,5	8,6	32	46,0	260	10
0185 8011	7/8	300	14,6	9	34	48,0	310	10
0185 8012	15/16	277	13,5	8,5	35	49,0	300	5
0185 8013	1	330	15,6	9,6	38	52,0	380	5
0185 8014	1,1/16	310	15,5	10	39	57,0	470	5
0185 8015	1,1/8	360	17,0	10	43	58,0	470	5
0185 8016	1,1/4	420	20,0	12	48	66,0	775	5

Ringmaulschlüssel mit gleichen Schlüsselweiten. Abgewinkelt oder gekröpft?

Ringmaulschlüssel gibt es in zwei verschiedenen Ausführungen:
Abgewinkelt (nach DIN 3113 Form A) oder gekröpft (nach DIN 3113 Form B).

Je nach Anwendungsfall haben beide Varianten ihre ganz spezifischen Vor- bzw. Nachteile.

Abgewinkelte Ringmaulschlüssel sind flacher und kürzer als gekröpfte Ringmaulschlüssel und im direkten Vergleich auch preisgünstiger.

Insbesondere bei tiefliegenden oder schwer zugänglichen Verschraubungen ist der gekröpfte Ringmaulschlüssel der Form A aber überlegen.

Durch die größere Schlüssellänge und den dickeren Ringkopf sind zudem höhere Drehmomentwerte erreichbar, so dass diese Schlüsselform insbesondere von professionellen Anwendern bevorzugt wird.

MATADOR führt deshalb ein weitaus größeres Programm an gekröpften als an abgewinkelten Ringmaulschlüsseln.

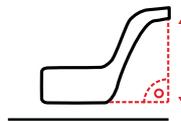
Weitere Größen sind auf Anfrage gerne lieferbar.

DIN 3113 A



Flacherer Winkel von DIN 3113 A im Vergleich zu DIN 3113 B

DIN 3113 B

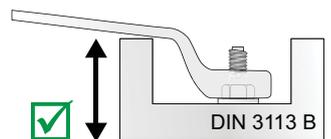
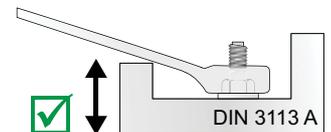
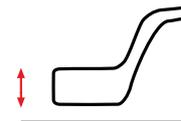


DIN 3113 A



Geringere Kopfhöhe von DIN 3113 A im Vergleich zu DIN 3113 B

DIN 3113 B



Ringmaulschlüssel-Sätze

- Praxiserprobte Zusammenstellung von abgewinkelten Ringmaulschlüsseln
- Alle wichtigen Größen in einem Satz
- Alle 8- und 12-tlg. Sätze in stabiler Premium-Rolltasche mit wasserabweisender Oberfläche und komfortablem Klettverschluss
- Geschützte Verpackung in neuartiger Schiebekassette
- Von 6 - 22 mm oder von 6 - 32 mm bzw. 5/16 - 1" AF in verschiedenen Satzzusammenstellungen

- Normen: DIN 3113 A / ISO 3318 / 7738
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code		g	
0185 9080	8 MM	840	1
Inhalt	0185 8 - 10 - 11 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm		
0185 9100	10 MM	655	1
Inhalt	0185 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 13 - 14 - 17 - 19 mm		
0185 9120	12 MM	995	1
Inhalt	0185 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 13 - 14 - 17 - 19 - 20 - 22 mm		
0185 9160	16 MM	2670	1
Inhalt	0185 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm		
0185 9170	17 MM	1690	1
Inhalt	0185 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 mm		
0185 9121	1 1/2 AF	1735	1
Inhalt	0185 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8 - 15/16 1" AF		

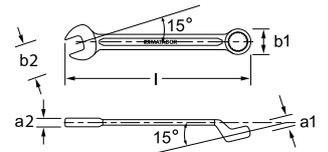


■ Ringmaulschlüssel, gekröpft (MM)



- Klassischer Schraubenschlüssel mit gleichen Schlüsselweiten (1 Abmessung / Schlüssel)
- Mit gekröpfter und polierter Ringseite
- Universell einsetzbar zum Betätigen und Gegenhalten von Schraubverbindungen
- Hochwertige, langlebige Industriequalität
- Drehmomentwerte deutlich über DIN
- Flache Köpfe für enge Platzverhältnisse
- Angenehme Griffigkeit, durch matt verchromte Oberfläche, auch bei öligen Händen
- Köpfe vollautomatisch geschliffen, für längere Lebensdauer von Schraube und Schlüssel

- Maulstellung 15° abgewinkelt
- Normen: DIN 3113 B / ISO 3318 / 7738
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	mm	l mm	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	g	
0190 0060	6	100	5,3	3,9	10,0	15,5	20	10
0190 0070	7	112	5,8	3,9	11,5	16,5	25	10
0190 0080	8	124	6,3	4,4	13,0	18,5	30	10
0190 0090	9	136	6,8	4,4	14,5	20,3	35	10
0190 0100	10	147	7,4	4,9	16,0	22,3	50	10
0190 0110	11	159	7,8	5,3	17,5	25,3	55	10
0190 0120	12	171	8,4	5,3	18,2	28,3	65	10
0190 0130	13	183	9,0	6,2	19,5	29,2	75	10
0190 0140	14	195	9,8	6,4	21,5	31,0	100	10
0190 0150	15	207	9,8	6,7	22,5	33,0	105	10
0190 0160	16	219	10,3	7,1	23,7	35,0	120	10
0190 0170	17	232	10,4	7,5	25,3	38,0	170	10
0190 0180	18	243	11,4	7,7	26,8	40,0	155	10
0190 0190	19	256	11,8	7,9	28,0	41,0	200	10
0190 0200	20	268	12,0	8,4	29,5	41,5	240	10
0190 0210	21	279	12,3	8,7	31,5	45,5	250	10
0190 0220	22	292	12,4	8,9	33,0	48,0	265	10
0190 0230	23	315	12,8	9,5	35,5	49,5	265	10
0190 0240	24	315	12,8	9,5	35,5	49,5	400	10
0190 0250	25	315	12,8	9,5	35,5	49,5	400	5
0190 0260	26	349	14,3	10,5	39,5	56,5	400	5
0190 0270	27	349	14,3	10,5	39,5	56,5	485	5
0190 0280	28	385	15,4	10,9	43,5	63,0	620	5
0190 0290	29	385	15,4	10,9	43,5	63,0	610	5
0190 0300	30	385	15,4	10,9	43,5	63,0	610	5
0190 0320	32	408	16,2	11,1	46,0	67,5	780	5
0190 0330	33	412	20,5	11,8	47,5	70,5	800	1
0190 0340	34	412	20,5	11,8	49,0	70,5	840	1
0190 0360	36	460	23,5	12,8	52,2	76,2	1160	1
0190 0380	38	460	24,2	13,2	56,0	79,2	1450	1
0190 0410	41	520	25,5	14,0	60,2	85,0	1120	1
0190 0460	46	550	27,5	15,0	68,0	95,5	2250	1
0190 0500	50	580	29,5	16,0	74,0	103,0	2800	1
0190 0550	55	620	30,5	17,0	82,0	112,5	3600	1
0190 0600	60	660	32,0	18,0	90,0	121,0	4400	1
0190 0650	65	710	33,0	22,0	98,0	133,0	4500	1
0190 0700	70	760	35,0	24,0	105,0	143,0	5600	1
0190 0750	75	810	38,0	26,0	110,0	153,0	6780	1
0190 0800	80	860	41,0	28,0	119,0	163,0	8780	1



Ringmaulschlüssel, gekröpft (AF)

Art. Code	* AF	l mm	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	g
0190 8001	1/4	105	5,5	4,3	11,4	16,2	20
0190 8002	5/16	125	6,7	4,7	14,2	20,3	30
0190 8003	3/8	150	7,9	5,1	16,7	24,3	50
0190 8004	7/16	160	8,5	5,3	17,9	26,4	55
0190 8005	1/2	185	9,7	5,9	20,7	30,5	75
0190 8006	9/16	195	10,2	6,3	22,3	32,5	90
0190 8007	19/32	195	10,8	6,7	23,6	34,5	105
0190 8008	5/8	220	11,4	7,1	25,1	36,5	120
0190 8009	11/16	250	12,0	7,5	26,6	38,5	135
0190 8010	3/4	255	12,8	8,3	29,5	42,5	200
0190 8011	13/16	280	12,5	9,1	31,0	45,0	240
0190 8012	7/8	290	14,4	9,4	34,5	48,7	265
0190 8013	15/16	295	14,4	9,4	34,5	48,7	365
0190 8014	1	329	15,4	9,8	38,0	52,7	400
0190 8015	1,1/16	350	16,7	10,6	40,5	56,0	485
0190 8016	1,1/8	360	16,7	10,6	41,8	59,0	485
0190 8017	1,1/4	410	16,7	11,0	46,0	67,0	780
0190 8018	1,5/16	435	20,5	12,2	48,5	70,5	780
0190 8019	1,3/8	460	21,2	13,0	53,8	76,0	1000
0190 8020	1,7/16	460	21,2	13,0	53,8	76,0	1000
0190 8021	1,1/2	460	24,2	13,2	56,0	79,2	1400
0190 8022	1,5/8	520	25,5	14,0	60,5	85,0	1400
0190 8023	1,11/16	470	22,0	13,5	62,0	85,0	1400
0190 8024	1,3/4	550	27,5	15,0	66,0	95,5	2200
0190 8025	1,13/16	550	27,5	15,0	68,0	95,5	2250
0190 8026	1,7/8	550	27,5	15,0	69,0	95,5	2300
0190 8027	2	580	29,5	16,0	74,5	103,0	2800



Ringmaulschlüssel-Sätze

- Praxiserprobte Zusammenstellung von gekröpften Ringmaulschlüsseln
- Normen: DIN 3113 B / ISO 3318 / 7738
- Alle wichtigen Größen in einem Satz
- Material: Chrom Vanadium
- Alle 8- und 12-tlg. Sätze in stabiler Premium-Rolltasche
- Oberfläche: Matt verchromt

Art. Code		g
0190 9080	8 MM	600
Inhalt	0190 8 - 9 - 10 - 11 - 13 - 14 - 17 - 19 mm	1
0190 9120	12 MM	1175
Inhalt	0190 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm	1
0190 9121	12 MM	1300
Inhalt	0190 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 mm	1
0190 9122	12 MM	3200
Inhalt	0190 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm	1
0190 9160	16 MM	3220
Inhalt	0190 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 17 - 19 - 22 - 24 - 27 - 30 - 32 mm	1
0190 9170	17 MM	1920
Inhalt	0190 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 mm	1
0190 9260	26 MM	4500
Inhalt	0190 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 - 20 - 21 - 22 - 23 - 24 - 25 - 26 - 27 - 28 - 29 - 30 - 32 mm	1
0190 9161	16 AF	3365
Inhalt	0190 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 19/32 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8 - 15/16 1 - 1.1/16 - 1.1/4 , AF	1

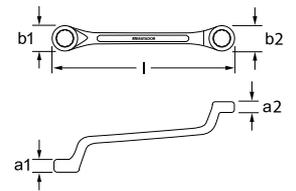


■ Doppelringschlüssel

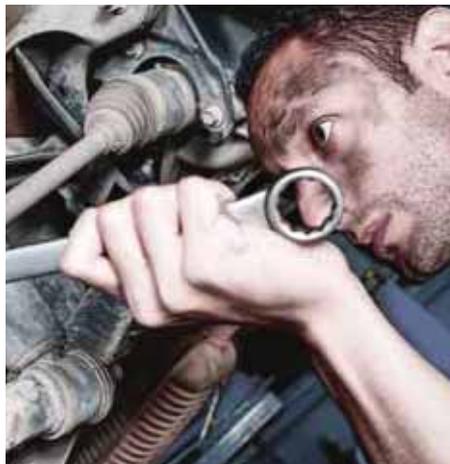


- Klassischer Schraubenschlüssel mit tief gekröpftem, doppeltem Ringprofil für tiefer liegende Schraubverbindungen
- 2 Abmessungen / Schlüssel
- Hochwertige, langlebige Industriequalität
- Angenehme Griffigkeit, durch matt verchromte Oberfläche, auch bei öligen Händen
- Köpfe vollautomatisch geschliffen und poliert, für längere Lebensdauer von Schraube und Schlüssel

- Normen: DIN 838 / ISO 3318 / 1085 / 10104
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	mm	l mm	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	g	
0200 0607	6 x 7	167	5,6	6,2	10,4	12,0	40	10
0200 0809	8 x 9	182	6,4	7,1	13,4	15,0	60	10
0200 0810	8 x 10	182	6,4	7,1	13,4	16,0	60	10
0200 1011	10 x 11	197	7,5	8,0	16,0	17,8	75	10
0200 1013	10 x 13	216	8,5	9,1	16,0	21,0	110	10
0200 1213	12 x 13	216	8,5	9,1	19,3	21,0	110	10
0200 1317	13 x 17	263	10,3	10,7	22,0	26,5	240	10
0200 1415	14 x 15	216	9,7	10,7	21,8	22,7	110	10
0200 1617	16 x 17	263	10,3	10,7	25,0	26,5	240	10
0200 1719	17 x 19	290	11,0	11,3	27,5	29,0	300	10
0200 1819	18 x 19	290	11,0	11,3	27,5	29,0	300	10
0200 1922	19 x 22	318	11,7	12,4	29,0	33,5	305	10
0200 2022	20 x 22	318	11,7	12,4	29,0	33,5	305	10
0200 2123	21 x 23	325	12,2	13,0	32,0	35,0	360	5
0200 2224	22 x 24	325	12,2	13,0	34,0	37,0	360	5
0200 2426	24 x 26	337	13,0	14,0	36,1	40,0	430	5
0200 2427	24 x 27	337	13,0	14,0	36,1	40,0	430	5
0200 2528	25 x 28	346	13,2	14,5	38,0	42,0	450	5
0200 3032	30 x 32	360	15,2	16,5	43,7	46,0	620	5
0200 3236	32 x 36	410	16,0	17,5	50,0	52,0	950	5
0200 3641	36 x 41	440	17,5	19,0	52,0	60,0	1 100	5
0200 4146	41 x 46	475	19,5	21,0	60,0	67,0	1 280	5
0200 4650	46 x 50	536	19,7	20,6	61,0	68,0	1 390	1
0200 5560	55 x 60	610	24,6	25,6	84,9	91,8	3 150	1



Art. Code	" AF	l mm	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	g	
0200 8001	1/4 x 5/16	176	5,8	6,4	12,0	14,5	55	10
0200 8002	3/8 x 7/16	206	8,5	9,0	16,0	17,2	115	10
0200 8003	7/16 x 1/2	221	9,5	9,8	18,7	20,0	135	10
0200 8004	1/2 x 9/16	245	9,5	10,2	21,7	23,5	145	10
0200 8005	5/8 x 11/16	271	12,0	12,8	26,0	29,0	270	5
0200 8006	3/4 x 25/32	271	12,4	12,8	27,5	29,0	270	5
0200 8007	13/16 x 7/8	311	13,6	14,2	32,0	35,0	400	5
0200 8008	15/16 x 1	331	14,4	15,0	36,5	39,5	495	5
0200 8009	1,1/16 x 1,1/4	371	15,4	17,0	40,7	47,5	640	5

MATADOR SmartDrive. Das intelligente Profil.

Schont Werkzeug und Schraube.

Herkömmliche „eckige“ Sechskant- oder Doppelsechskantprofile übertragen hohe Anzieh- und Lösekräfte auf die Ecken der Schraubenköpfe.

Die Folgen:

- Verringerter Kraftschluss
- Deformierte Schraubenköpfe
- Keine Angriffsfläche mehr bei bereits rundgedrehten Schraubenköpfen

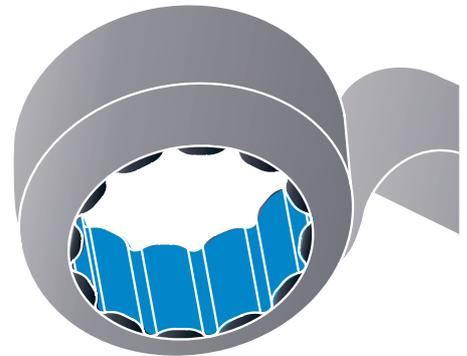
Als einer der ersten Werkzeug-hersteller führte MATADOR bereits vor über 10 Jahren ein spezielles Wellenprofil („SmartDrive“) für sämtliche Ringschlüssel und Steckschlüsseleinsätze ein.

Schraubenschlüssel mit dem MATADOR SmartDrive-Profil bringen die Kraft auf die Flanken der Schraube, nicht auf die Ecken.

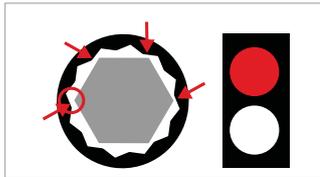
Durch dieses Wellenprofil erreichen die Schlüssel eine ca. doppelt so große Angriffsfläche wie herkömmliche Schlüssel.

Die Vorteile:

- Optimierter Kraftschluss, auch bei rundgedrehten Schrauben
- Höhere Drehmomentwerte
- Idealer Schutz von Schrauben und Muttern

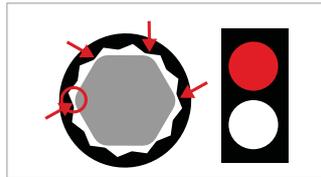


Konventionelles Profil:



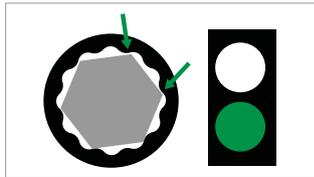
Weniger Kraftschluss bei eckigen Doppelsechskantprofilen

Konventionelles Profil:



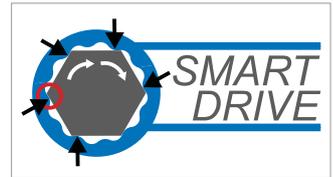
Kaum Kraftschluss bei rundgedrehten Schrauben

MATADOR SmartDrive:



Perfekter Kraftschluss auch bei rundgedrehten Schrauben

MATADOR SmartDrive:



■ Doppelringschlüssel-Sätze

- Praxiserprobte Zusammenstellung von Doppelringschlüsseln, alle wichtigen Größen in einem Satz
- Hochwertige, langlebige Industriequalität
- Angenehme Griffigkeit, durch matt verchromte Oberfläche, auch bei öligen Händen
- Köpfe vollautomatisch geschliffen und poliert, für längere Lebensdauer von Schraube und Schlüssel
- Alle 8- und 12-tlg. Sätze in stabiler Premium-Rolltasche mit wasserabweisender Oberfläche und komfortablem Klettverschluss
- Geschützte Verpackung in neuartiger Schiebekassette
- Individuelle Satzzusammenstellungen auf Anfrage
- Normen: DIN 838 / ISO 3318 / 1085 / 10104
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code		g	
0200 9080	8 MM	1265	1
Inhalt	0200 6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 mm		
0200 9100	10 MM	2355	1
Inhalt	0200 6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 - 24 x 27 - 30 x 32 mm		
0200 9120	12 MM	3310	1
Inhalt	0200 6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 - 21 x 23 - 24 x 27 - 25 x 28 - 30 x 32 mm		
0200 9081	8 AF	2180	1
Inhalt	0200 1/4 x 5/16 - 3/8 x 7/16 - 1/2 x 9/16 - 5/8 x 11/16 - 3/4 x 25/32 - 13/16 x 7/8 - 15/16 x 1 - 1,1/16 x 1,1/4 , AF		

■ Magnetschlüssel-Satz



- Für Feinmechanik, Modellbau etc.
- 10 Mini-Werkzeuge am Ring, bestehend aus 8 Mini-Maulschlüsseln, 1 Kontaktfeile mit Schlitz-Schraubendreher, 1 Fühlerlehrenblatt 0,40 mm

- Material: Stahlblech, gehärtet
- Oberfläche: Vernickelt

Art. Code	g	
0158 0001 10 mm	50	1
Inhalt 0145 4 - 4,5 - 5 - 5,5 - 6 - 6,5 - 7 - 7,5 mm		



Die richtige Schraube und Mutter.

Die Schlüsselweite bezeichnet die „Größe“ des Schraubenschlüssels, z.B. SW 13 für 13 mm. Die mm- bzw. Zoll-einheiten sind auf den Schrauben-schlüssel geprägt.

Schrauben bzw. Muttern werden durch den Nenndurchmesser des Gewindes klassifiziert und z.B. als „M 6“ bezeichnet. Gewindedurchmesser und Schlüsselweite des Schrauben-schlüssels sind nicht identisch.

Die richtigen Schlüssel-Schraube-Kombinationen ergeben sich aus der nebenstehenden Tabelle:



	M 2	M 2,5	M 3	M 4	M 5	M 6	M 8
	SW 4	SW 5	SW 5,5	SW 7	SW 8	SW 10	SW 13
	M 10	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22
	SW 16 (SW 17)	SW 18 (SW 19)	SW 22	SW 24	SW 27	SW 30	SW 32

Werte in Klammern = alte Werte der früher gültigen DIN 931 / 933

Schraubengröße.

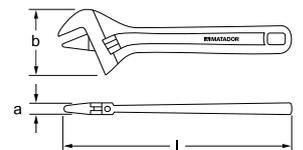
Schlüsselweiten für Sechskant-muttern und -schrauben sind in der DIN ISO 272 festgelegt. So wird zum Beispiel für eine Mutter M 8 ein Schraubenschlüssel SW 13 benötigt.

Nach den früher gültigen DIN 931 und DIN 933 betrug die Schlüsselweite für M 10 = 17 mm und für M 12 = 19 mm. Durch die Überführung der DIN in die internationale ISO-Norm wurden daraus SW 16 und SW 18, so dass die Bedeutung von Schraubenschlüsseln mit SW 16 und SW 18 zunimmt.

■ Ratschen-Einmaulschlüssel



- Individuell einsetzbarer Einmaulschlüssel, dank stufenloser Verstellung
- Einstellbereich: 6 - 24 mm
- Mit griffiger Einstellrolle
- Mit ergonomischem und rutschfestem Kunststoffgriff
- Maulstellung 15° abgewinkelt
- Mit praktischem Aufhängeloch



Art. Code	mm	" AF	l "	l mm	a mm	b mm	mm	g	
0590 0080	6-24	0-1	8	200	13,5	57	0-25	250	1

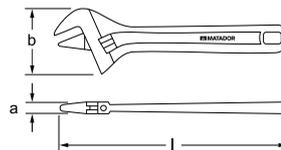
Verstellbare Einmaulschlüssel. Einer für alles. Die praktischen Allrounder.



Verstellbare Einmaulschlüssel

- Mehrere Abmessungen / Schlüssel
- Hochwertige, langlebige Industriequalität
- Angenehme Griffbarkeit, durch matt verchromte Oberfläche, auch bei öligen Händen
- Schwedische Form mit linksdrehender Rolle
- Maulstellung 15° abgewinkelt
- Normen: DIN 3117 Form A
ISO 6787-1982

- Material: Chrom Vanadium (6 - 12")
Vergütungsstahl (15")
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	mm	* AF	l *	l mm	a mm	b mm	mm	g	
0591 0040	0-13	0-1/2	4	100	12,5	46	0-13	140	1
0591 0060	0-20	0-25/32	6	150	12,5	46	0-20	140	1
0591 0080	0-25	0-1	8	200	13,5	57	0-25	250	1
0591 0100	0-30	0-1.3/16	10	250	16	66	0-30	390	1
0591 0120	0-40	0-1.9/16	12	300	20	82	0-40	630	1
0591 0150	0-43	0-1.11/16	15	375	25	105	0-45	950	1



MATADOR Ratschenschlüssel. Wenn es schnell gehen muss.

Die größte Innovation seit Erfindung des Schraubenschlüssels.



Aus CHROM VANADIUM-Stahl für hohe Belastbarkeit und minimalen Verschleiß.

Erreicht bzw. übertrifft die Drehmomentwerte herkömmlicher Ringmaulschlüssel.

Feinverzahnt mit 72 Zähnen.



Mit patentiertem GEARplus[®]-Getriebe.



Aus „2 mach 1“: Ratschenschlüssel.

Die MATADOR- Ratschenschlüssel kombinieren die Vorteile einer Knarre mit denen eines schlanken Schraubenschlüssels:

Das ultraschlanke Design der Ringseite erlaubt schnelles Arbeiten an engsten Stellen, selbst dort, wo herkömmliche Knarren mit Steckschlüsseln nicht mehr einsetzbar sind. So beträgt die Ringhöhe eines Ratschenschlüssels nur ca. 1/5 der Höhe einer handelsüblichen Knarre mit Steck Einsatz.

Die Maulseite ist für alle Verschraubungen zuständig, wo Bolzen oder Kabel im Weg stehen.

Mehr Drehmoment auf engstem Raum.

MATADOR setzt auf millionenfach bewährte GEARplus[®]-Getriebe, die aus besonders vergütetem Stahl hergestellt werden.

Die progressive Verzahnung der eingesetzten Knarrengetriebe erlaubt die Übertragung von bis zu 30% mehr Drehmoment im Vergleich zu bisherigen Ratschenschlüsseln und erreicht bzw. überbietet die DIN / ISO- Drehmoment-Normen für herkömmliche Ringmaulschlüssel.

Durch den Rückstellwinkel von nur 5° und den feinverzahnten Knarrenmechanismus lassen sich schwierige Verschraubungen auf engstem Raum sehr schnell lösen und anziehen.

Mit MATADOR SmartDrive-Profil.

Alle MATADOR-Ratschenschlüssel sind selbstverständlich mit dem bewährten MATADOR Smart Drive-Profil ausgestattet.

Das MATADOR SmartDrive-Profil bringt die Kraft zu 100% auf die Flanken der Schraube oder Mutter, nicht auf die Ecken. Durch dieses Wellenprofil erreichen die Schlüssel eine ca. doppelt so große Angriffsfläche wie herkömmliche Schlüssel, selbst rundgedrehte Schrauben sind noch greifbar.

Die Vorteile:

- Optimierter Kraftschluss, auch bei rundgedrehten Schrauben
- Höhere Drehmomentwerte
- Idealer Schutz von Schrauben und Muttern

Welche Vorteile bietet der Ratschenschlüssel?

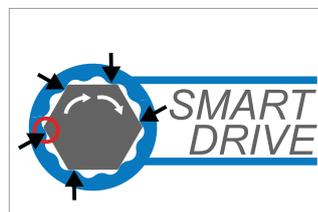
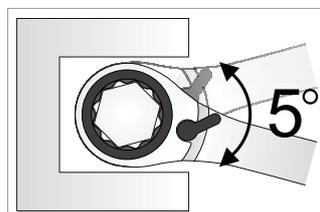
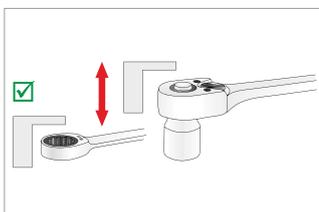
Ratschenschlüssel sind aus dem modernen Werkstattalltag nicht mehr wegzudenken.

Mittlerweile millionenfach bewährt ersetzen sie häufig den Einsatz normaler Knarren und Schraubenschlüssel. Durch die flache Bauform erreichen Ratschenschlüssel Bereiche, in denen eine normale Umschaltknarre mit aufgestecktem Steckschlüsseinsatz nicht verwendet werden kann.

Dank der innovativen Ratschentechnik können Schrauben aber bis zu 7x schneller angezogen werden, da das Nachsetzen des Schlüssels entfällt.

Und dies bei nahezu identischen Drehmomentwerten im Vergleich zu herkömmlichen Schraubenschlüsseln.

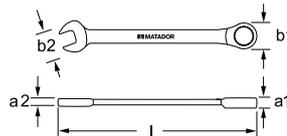
Kurz: Kraftvoll, flach, schnell.





Ringmaul-Ratschenschlüssel, gerade

- Ringmaul-Ratschenschlüssel, gerade Form
- Mit 72 Zähnen, sehr hohe Drehmomentwerte (übertreffen DIN 3110 / ISO 3318)
- Patentiertes Knarrengetriebe (GEARplus®) aus Spezialstahl
- Maulstellung 15° abgewinkelt
- Einfaches Umdrehen für Rechts- und Linksbetrieb
- Normen: Ähnlich DIN 3113 A, ISO 3318 / 7738
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	mm	l mm	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	g
0183 0060	6	128	6,3	3,9	14,0	15,0	25
0183 0070	7	140	6,5	4,0	16,8	16,7	30
0183 0080	8	140	6,5	4,0	16,8	16,7	30
0183 0090	9	149	6,9	4,4	18,8	18,7	40
0183 0100	10	158	7,3	4,8	20,8	20,8	50
0183 0110	11	165	7,7	5,2	21,8	23,0	60
0183 0120	12	171	8,2	5,5	22,8	24,6	70
0183 0130	13	178	8,6	5,8	24,8	26,8	80
0183 0140	14	190	9,0	6,2	27,8	29,0	110
0183 0150	15	199	9,4	6,5	28,8	31,0	120
0183 0160	16	208	9,9	6,8	30,8	33,0	150
0183 0170	17	225	10,3	7,2	31,8	35,5	180
0183 0180	18	236	10,7	7,7	32,8	37,5	210
0183 0190	19	247	11,2	8,2	33,8	39,4	240
0183 0220	22	289	13,0	9,0	40,0	45,8	340
0183 0240	24	322	14,5	10,0	46,0	51,8	470
0183 0270	27	358	15,5	10,5	52,0	56,4	580
0183 0300	30	401	17,0	11,4	58,0	62,7	860
0183 0320	32	424	17,5	12,5	62,0	66,4	1060



Ringmaul-Ratschenschlüssel-Sätze

- Praxiserprobte Zusammenstellungen von Ringmaul-Ratschenschlüsseln
- Alle wichtigen Größen in einem Satz

Art. Code	g
0183 9050 5 MM	600
Inhalt: 0183 8 - 10 - 13 - 17 - 19 mm	
0183 9080 8 MM	790
Inhalt: 0183 8 - 9 - 10 - 11 - 13 - 14 - 17 - 19 mm	
0183 9120 12 MM	1400
Inhalt: 0183 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm	
0189 9050 5 MM	600
Inhalt: 0183 8 - 10 - 13 - 17 - 19 mm	
0189 9080 8 MM	790
Inhalt: 0183 8 - 9 - 10 - 11 - 13 - 14 - 17 - 19 mm	
0189 9120 12 MM	1400
Inhalt: 0183 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 - 14 - 15 - 16 - 17 - 18 - 19 mm	

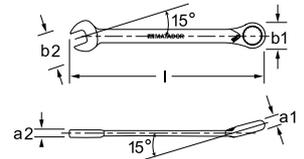


Ringmaul-Ratschenschlüssel, gekröpft



- Ringmaul-Ratschenschlüssel, abgewinkelte Form, Maulstellung 15° abgewinkelt
- Mit 72 Zähnen, sehr hohe Drehmomentwerte (übertreffen DIN 3110 / ISO 3318)
- Patentiertes Knarrengetriebe (GEARplus®) aus Spezialstahl
- Mit Umschalthebel für Rechts- / Linkslauf
- Normen: Ähnlich DIN 3113 A, ISO 3318 / 7738

- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



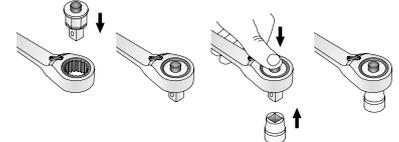
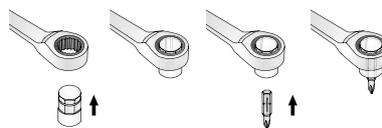
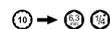
Art. Code	mm	l mm	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	g	
0189 0060	6	126	6,3	3,9	14,0	15,0	30	10
0189 0070	7	145	6,5	4,6	16,6	16,7	30	10
0189 0080	8	145	6,5	4,6	16,6	16,7	30	10
0189 0090	9	150	6,9	4,9	18,4	18,8	40	10
0189 0100	10	145	7,3	5,3	20,0	20,8	50	10
0189 0110	11	165	7,7	5,6	21,8	23,0	60	10
0189 0120	12	172	8,2	6,0	22,7	25,0	70	10
0189 0130	13	165	8,6	6,4	24,7	27,1	80	10
0189 0140	14	190	9,0	6,8	27,0	29,2	100	10
0189 0150	15	200	9,4	7,0	28,3	31,3	120	10
0189 0160	16	208	9,9	7,2	30,0	33,4	150	10
0189 0170	17	225	10,3	7,7	31,8	35,5	160	10
0189 0180	18	237	10,7	8,2	32,6	37,6	190	10
0189 0190	19	248	11,2	8,8	33,8	39,7	220	10
0189 0220	22	290	13,0	9,0	40,0	46,0	360	5
0189 0240	24	323	14,5	10,0	46,0	52,2	470	5
0189 0270	27	331	15,5	10,5	52,5	56,5	660	5
0189 0300	30	389	17,0	11,4	58,5	62,7	860	5
0189 0320	32	415	17,5	12,4	62,6	66,4	1050	5

Adapter für Ratschenschlüssel



- Macht aus dem Ratschenschlüssel eine ultraflache Knarre (10 mm für 6,3 (1/4) oder 6,3 (1/4) Bit, 13 mm für 10 (3/8) und 19 mm für 12,5 (1/2))
- Mit Druckknopf-Schnelllösefunktion
- Anwendbar für Ratschenschlüssel mit GEARplus®-Getriebe

- Normen: DIN 3120 / ISO 1174 / DIN 3126 / C 6,3
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Hochglanz-verchromt

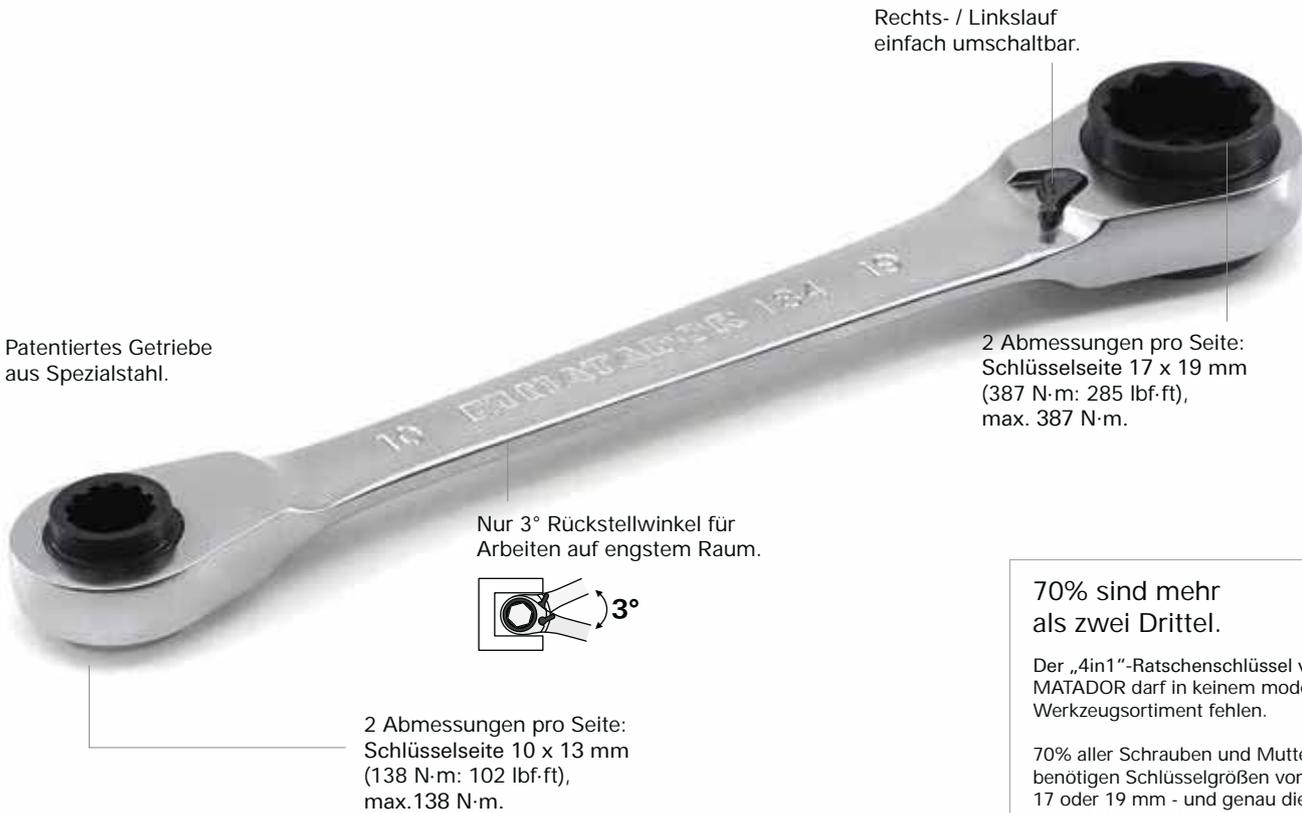


Art. Code		g	
0186 0010	4	60	1
Inhalt	0186 6,3 (1/4) Bit - 6,3 (1/4) - 10 (3/8) - 12,5 (1/2) mm		

4in1-Ratschenschlüssel.

Deckt 70% aller Schraubanwendungen ab.

Ideal für den mobilen Einsatz.



70% sind mehr als zwei Drittel.

Der „4in1“-Ratschenschlüssel von MATADOR darf in keinem modernen Werkzeugsortiment fehlen.

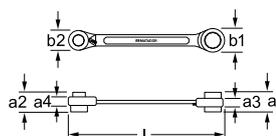
70% aller Schrauben und Muttern benötigen Schlüsselgrößen von 10, 13, 17 oder 19 mm - und genau die bietet der „4in1“-Ratschenschlüssel. Gerade wenn ein kompletter Schlüsselsatz nicht zur Hand ist (zum Beispiel im mobilen Einsatz), so können 70% aller Schraubanwendungen (also mehr als zwei Drittel!) nur mit diesem Schlüssel gelöst werden. Und dies mit Drehmomentwerten über denen eines normalen Schlüssels.



4in1-Ratschenschlüssel

- 4 Ratschenschlüssel in einem Modell, kombiniert 10, 13, 17 und 19 mm
- Deckt 70% aller Schraubanwendungen ab
- Mit patentiertem Knarrengetriebe ("Reverse Gear") aus Spezialstahl mit 120 Zähnen
- Überträgt sehr hohe Drehmomentwerte
- Nur 3° Umschwenkwinkel durch Feinverzahnung - besonders geeignet bei beengten Platzverhältnissen

- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	mm	l mm	a1/a3 mm	a2/a4 mm	b1 mm	b2 mm	g	
0184 0001	10,13,17,19	190	21,9 / 11,2	17,1 / 9,0	33,6	21,9	196	1



MATADOR Schlag-Maulschlüssel.

Wenn es richtig zur Sache gehen muss.

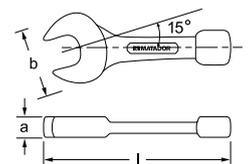


■ Schlag-Maulschlüssel (MM)



- Bewährte Klassiker von MATADOR
- Zum Anziehen und Lösen großer Verschraubungen, z.B. für Schwerindustrie, Schiffbau, Anlagenbau, etc.
- Ideal für den Einsatz mit Faustel, Vorschlaghammer oder Drucklufthammer
- Präzise im Gesenk geschmiedet
- Sehr hohe Schlagzähigkeit
- Bis 500 mm Länge aus Chrom Vanadium-Stahl 31 CrV 3, ab Länge 525 mm aus C 35
- Mit verzinkter Oberfläche für anhaltenden Rostschutz - nicht nur gesandstrahlt / geölt

- Normen: DIN 133 (bis auf Sondergrößen *)
- Material: 31 CrV 3 / C 35
- Ausführung: Verzinkt

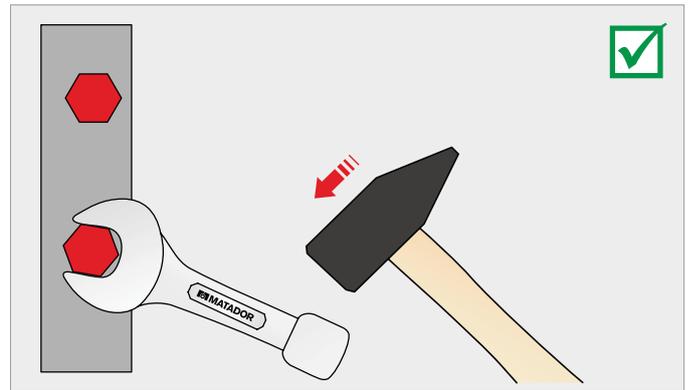


Art. Code	mm	l mm	a mm	b mm	g
0175 0220	22*	180	16,0	55,0	280
0175 0240	24*	180	16,0	55,0	280
0175 0260	26*	180	16,0	57,0	210
0175 0270	27	180	16,5	57,5	385
0175 0280	28*	180	16,0	57,0	280
0175 0300	30	190	17,0	63,5	451
0175 0320	32	195	17,5	66,5	552
0175 0340	34	195	17,5	66,5	559
0175 0350	35*	215	19,0	76,0	745
0175 0360	36	210	18,5	75,5	709
0175 0370	37*	215	19,0	76,0	740
0175 0380	38*	215	19,0	76,0	680
0175 0400	40*	235	19,0	86,0	900
0175 0410	41	225	19,5	88,0	1000
0175 0420	42*	235	19,0	86,0	900
0175 0450	45*	255	20,0	98,0	1200
0175 0460	46	255	20,0	98,0	1258
0175 0470	47*	255	20,0	98,0	1200

Art. Code	mm	l mm	a mm	b mm	g
0175 0480	48*	255	20,0	98,0	1275
0175 0500	50	280	21,5	108,0	1609
0175 0520	52*	275	21,0	105,0	1450
0175 0550	55	310	24,0	118,5	2131
0175 0560	56*	300	23,0	116,0	1900
0175 0600	60	320	24,5	129,5	2484
0175 0640	64*	345	27,0	138,0	3300
0175 0650	65	342	28,0	140,5	3340
0175 0700	70	370	30,0	151,0	4325
0175 0750	75	400	31,5	163,0	5110
0175 0800	80	405	34,5	174,0	6020
0175 0850	85	405	34,5	174,0	5770
0175 0900	90	455	39,0	195,0	8905
0175 0950	95	455	39,0	195,0	8985
0175 1000	100	500	47,0	227,0	13315
0175 1050	105	500	47,0	227,0	13220
0175 1100	110	500	47,0	227,0	13045
0175 1150	115	525	55,0	246,5	17660

Art. Code	mm	l mm	a mm	b mm	g	
0175 1200	120	525	55,0	246,5	17610	1
0175 1250	125*	545	50,0	255,0	16760	1
0175 1300	130	575	55,0	275,0	19030	1
0175 1350	135	575	55,0	275,0	18880	1
0175 1400	140*	575	55,0	275,0	17880	1
0175 1450	145	640	60,0	305,0	26665	1
0175 1500	150	640	60,0	305,0	24660	1
0175 1550	155	640	60,0	305,0	24200	1
0175 1600	160*	640	60,0	305,0	25690	1
0175 1650	165	715	70,0	342,0	39560	1
0175 1700	170	715	70,0	342,0	37760	1
0175 1750	175*	715	70,0	342,0	36840	1
0175 1800	180*	715	70,0	392,0	37000	1
0175 1850	185*	715	70,0	392,0	36000	1
0175 1900	190*	800	78,0	392,0	53300	1
0175 1950	195*	800	78,0	392,0	52900	1
0175 2000	200*	800	78,0	392,0	52500	1
0175 2050	205*	800	78,0	392,0	52500	1
0175 2100	210*	800	78,0	392,0	51700	1
0175 2150	215*	800	78,0	392,0	51300	1
0175 2200	220*	800	72,0	415,0	51300	1

* Auftragsfertigung, keine Lagerware



MATADOR Schlag-Ringschlüssel.

Wenn es richtig zur Sache gehen muss.

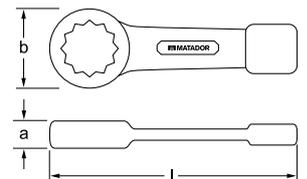


■ Schlag-Ringschlüssel (MM)



- Bewährte Klassiker von MATADOR
- Zum Anziehen und Lösen großer Verschraubungen, z.B. für Schwerindustrie, Schiffbau, Anlagenbau, etc.
- Ideal für den Einsatz mit Faustel, Vorschlaghammer oder Drucklufthammer
- Präzise im Gesenk geschmiedet
- Sehr hohe Schlagfähigkeit
- Bis 435 mm Länge aus Chrom Vanadium-Stahl 31 CrV 3, ab Länge 480 mm aus C 35
- Mit verzinkter Oberfläche für anhaltenden Rostschutz - nicht nur gesandstrahlt / geölt

- Normen: DIN 7444 (bis auf Sondergrößen *)
- Material: 31 CrV 3 / C 35
- Ausführung: Verzinkt

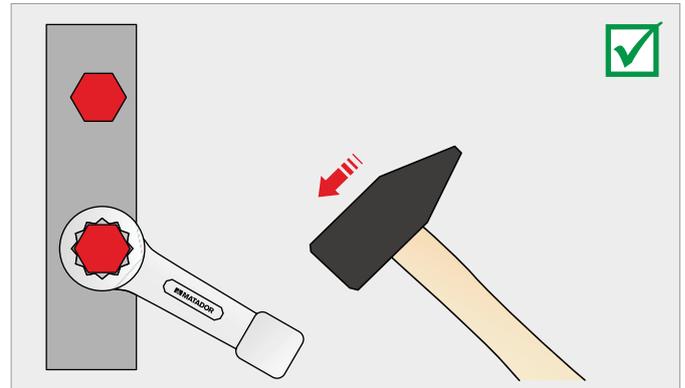


Art. Code	mm	l mm	a mm	b mm	g
0270 0220	22*	165	15,0	43,0	220
0270 0240	24*	160	15,0	42,5	250
0270 0270	27	180	15,5	47,0	350
0270 0300	30	190	16,5	52,5	400
0270 0320	32	195	16,5	54,0	450
0270 0340	34	195	16,5	54,0	600
0270 0360	36	205	19,5	60,0	750
0270 0380	38*	205	19,5	60,0	660
0270 0410	41	225	20,5	66,0	850
0270 0460	46	240	22,5	75,0	1050
0270 0500	50	250	23,5	80,0	1250
0270 0550	55	270	25,0	87,5	1550
0270 0560	56*	270	25,0	86,0	1400
0270 0600	60	270	26,0	93,5	1650
0270 0650	65	290	29,0	101,0	2300
0270 0700	70	320	32,5	109,5	2600
0270 0750	75	325	34,0	114,5	3350

Art. Code	mm	l mm	a mm	b mm	g
0270 0800	80	345	35,0	123,0	3800
0270 0850	85	360	37,0	129,0	4200
0270 0900	90	400	41,5	152,0	5700
0270 0950	95	400	41,5	152,0	5700
0270 1000	100	400	41,5	152,0	5700
0270 1050	105	435	47,5	172,0	8500
0270 1100	110	435	47,5	172,0	8500
0270 1150	115	435	47,5	172,0	8500
0270 1200	120	480	54,0	182,0	10000
0270 1250	125*	480	54,0	182,0	10000
0270 1300	130	520	58,0	202,0	13000
0270 1350	135	520	58,0	202,0	13000
0270 1400	140*	520	58,0	202,0	13000
0270 1450	145	580	64,0	228,0	18000
0270 1500	150	580	64,0	228,0	18000
0270 1550	155	580	64,0	228,0	18000
0270 1600	160*	580	64,0	228,0	18000

Art. Code	mm	l mm	a mm	b mm	g	
0270 1650	165	650	70,0	265,0	25000	1
0270 1700	170	650	70,0	265,0	25000	1
0270 1750	175*	650	70,0	265,0	25000	1
0270 1800	180*	650	70,0	265,0	24600	1
0270 1850	185*	700	75,0	290,0	33000	1
0270 1900	190*	700	75,0	290,0	32600	1
0270 1950	195*	700	75,0	290,0	31800	1
0270 2000	200*	700	75,0	290,0	32000	1
0270 2050	205*	750	80,0	320,0	40500	1
0270 2100	210*	750	80,0	320,0	39500	1
0270 2150	215*	750	80,0	320,0	39000	1
0270 2200	220*	750	80,0	320,0	37400	1
0270 2250	225*	750	80,0	320,0	36400	1
0270 2300	230*	750	80,0	320,0	35400	1

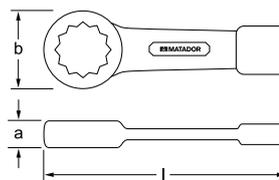
* Auftragsfertigung, keine Lagerware



■ Schlag-Ringschlüssel (AF)

- Bewährte Klassiker von MATADOR
- Zum Anziehen und Lösen großer Verschraubungen, z.B. für Schwerindustrie, Schiffbau, Anlagenbau, etc.
- Ideal für den Einsatz mit Faustel, Vorschlaghammer oder Drucklufthammer
- Präzise im Gesenk geschmiedet
- Sehr hohe Schlagzähigkeit
- Bis 435 mm Länge aus Chrom Vanadium-Stahl 31 CrV 3, ab Länge 480 mm aus C 35
- Mit verzinkter Oberfläche für anhaltenden Rostschutz - nicht nur gesandstrahlt / geölt

- Normen: DIN 7444 (bis auf Sondergrößen *)
- Material: 31 CrV 3 / C 35
- Ausführung: Verzinkt



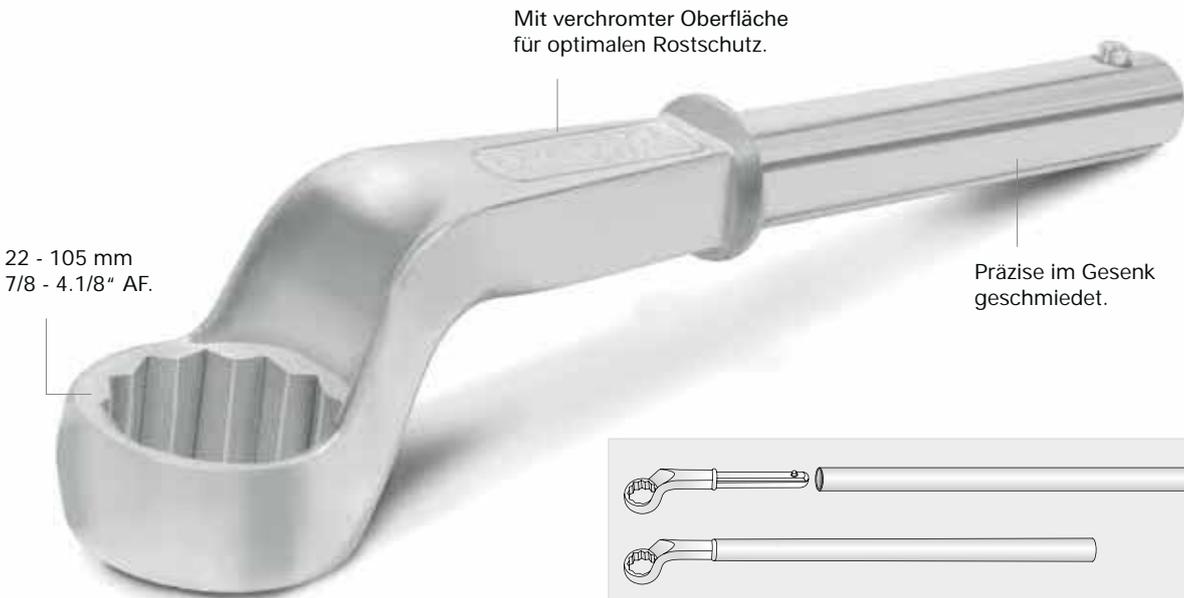
Art. Code	* AF	l mm	a mm	b mm	g	
0270 8002	1*	160	15,0	42,5	1640	1
0270 8003	1.1/16*	185	15,5	48,5	1650	1
0270 8004	1.1/8*	185	15,5	48,5	1640	1
0270 8005	1.3/16*	190	16,5	52,5	1640	1
0270 8006	1.1/4*	190	16,5	52,5	1640	1
0270 8007	1.5/16*	195	16,5	54,0	2150	1
0270 8008	1.3/8*	195	16,5	54,0	2300	1
0270 8009	1.7/16*	205	19,5	60,0	2150	1
0270 8010	1.1/2*	205	19,5	60,0	2150	1
0270 8011	1.9/16*	230	20,0	66,0	2150	1
0270 8012	1.5/8*	225	20,5	66,0	2600	1
0270 8013	1.11/16*	225	20,5	66,0	2950	1
0270 8014	1.3/4*	225	20,5	66,0	2950	1
0270 8015	1.13/16*	240	22,5	75,0	2950	1
0270 8016	1.7/8*	240	22,5	75,0	2800	1
0270 8017	1.15/16*	255	24,0	80,0	3350	1

Art. Code	* AF	l mm	a mm	b mm	g	
0270 8018	2*	250	23,5	80,0	2800	1
0270 8019	2.1/16*	250	23,5	80,0	2800	1
0270 8020	2.1/8*	250	23,5	80,0	2800	1
0270 8021	2.3/16*	270	25,0	87,5	4000	1
0270 8022	2.1/4*	270	25,0	87,5	3800	1
0270 8023	2.5/16*	280	26,0	93,0	4000	1
0270 8024	2.3/8*	270	26,0	93,5	4000	1
0270 8025	2.7/16*	270	26,0	93,5	4000	1
0270 8028	2.5/8*	290	29,0	101,0	3850	1
0270 8030	2.3/4*	320	32,5	109,5	3850	1
0270 8032	2.7/8*	330	33,0	110,0	5700	1
0270 8048	3.7/8*	420	45,0	155,0	6500	1

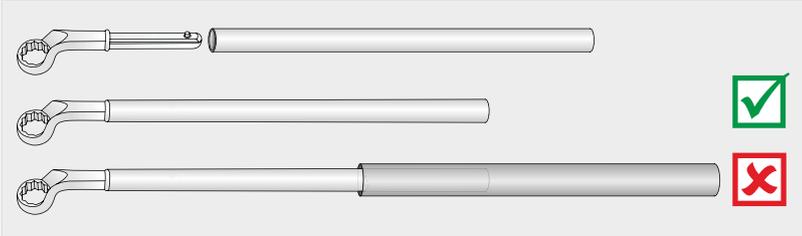
* Auftragsfertigung, keine Lagerware

MATADOR Zug-Ringschlüssel.

Langer Hebel - große Wirkung.



22 - 105 mm
7/8 - 4.1/8" AF.

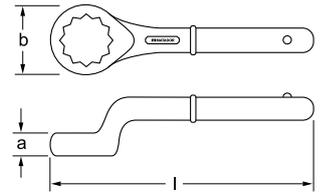


Zug-Ringschlüssel (MM)



- Bewährte Klassiker von MATADOR
- Zum Anziehen und Lösen großer Verschraubungen, z.B. für Schwerindustrie, Schiffbau, Anlagenbau, etc.
- Präzise im Gesenk geschmiedet
- Sehr hohe Zähigkeit, zusammen mit Aufsteckrohr sehr hohe Kraftaufbringung möglich

- Material: 31 CrV 3
- Ausführung: Verchromt



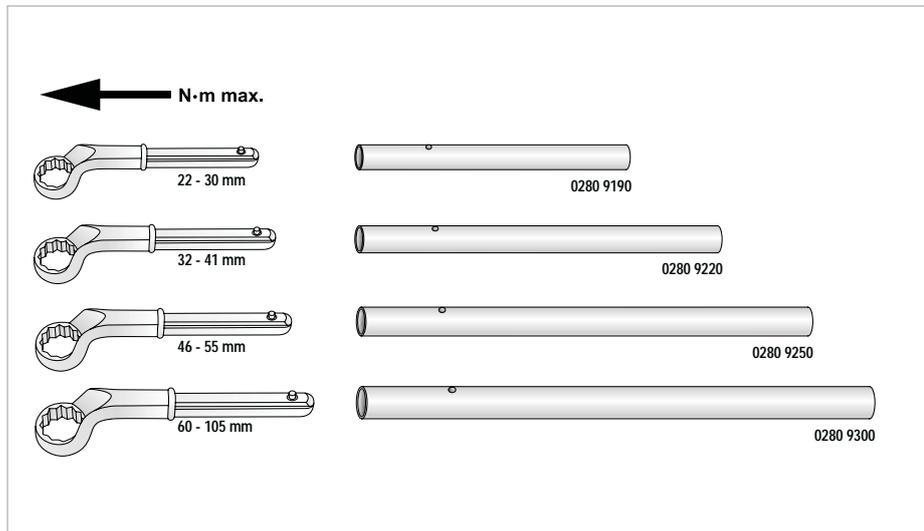
Art. Code	mm	l mm	a mm	b mm	g
0280 0240	24	180	17,0	38,0	350
0280 0260	26*	190	17,0	42,0	430
0280 0270	27	190	17,4	42,0	400
0280 0300	30	200	18,4	47,0	450
0280 0320	32	235	18,4	50,0	550
0280 0330	33*	235	18,4	50,0	700
0280 0360	36	245	20,0	55,0	650
0280 0380	38	250	21,0	55,0	840
0280 0420	42*	265	22,0	61,5	1000
0280 0450	45*	280	23,0	68,5	1300
0280 0460	46	280	23,0	68,5	1050
0280 0480	48*	290	25,5	75,0	1450
0280 0500	50	290	25,5	75,0	1150
0280 0550	55	300	28,0	80,0	1400
0280 0600	60	345	30,5	89,0	2100

Art. Code	mm	l mm	a mm	b mm	g
0280 0650	65	355	33,0	97,0	2300
0280 0700	70	365	35,5	104,0	2600
0280 0750	75	375	38,0	109,0	3000
0280 0800	80	385	40,5	124,0	3450
0280 0850	85	385	40,5	124,0	3800
0280 0900	90	410	45,0	140,0	4875
0280 0950	95	410	45,0	140,0	4565
0280 1050	105*	415	45,0	144,0	4600

* Auftragsfertigung, keine Lagerware

Mehr Kraft durch Hebelwirkung.

Langer Hebel - große Wirkung.



Mehr Kraft durch Hebelwirkung.

Enorm praktisch:
Die passgenauen Aufsteckrohre für
MATADOR Zug-Ringschlüssel.

Die vergrößerte Hebelübersetzung ermöglicht es, auch manuell mit geringer Kraft, große Schrauben zu bewegen. Durch den Druckknopf schnelle Montage und Demontage möglich.

In vier Größen bis Schlüsselweite 105 mm.
Sonderanfertigungen auf Anfrage.



■ Aufsteckrohre Zug-Ringschlüssel

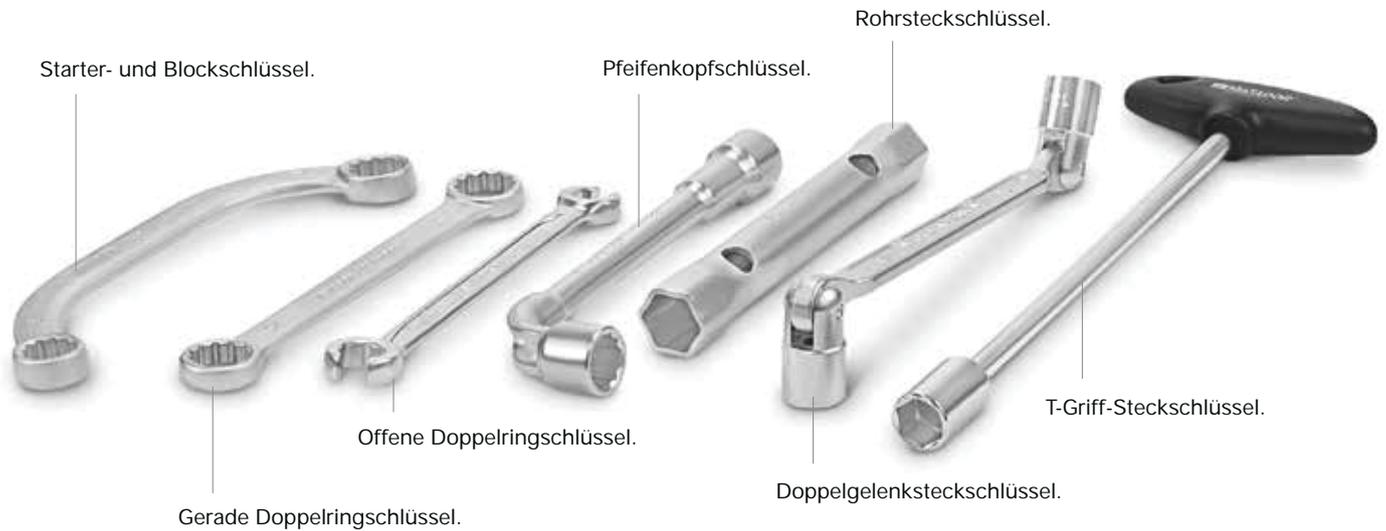
- Zur Verlängerung des Hebelarms und Vergrößerung der Kraftwirkung
- Material: 31 CrV 3
- Ausführung: Verzinkt
- Mit Loch zum sicheren Ver- und Entriegeln

Art. Code	mm	mm	" AF	l mm	g	
0280 9190	19	22 - 30	7/8 - 1.3/16	460	600	1
0280 9220	22	32 - 41	1.1/4 - 1.11/16	610	1150	1
0280 9250	25	46 - 55	1.3/4 - 2.1/4	760	2150	1
0280 9300	30	60 - 105	2.3/8 - 4.1/8	860	2850	1



Die speziellen Schraubenschlüssel von MATADOR.

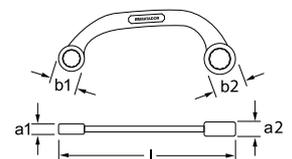
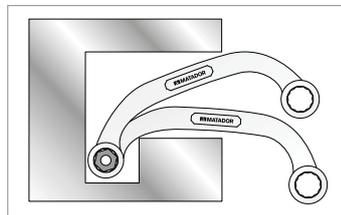
Für enge Platzverhältnisse und besondere Anwendungsbereiche.



■ Starter- und Blockschlüssel



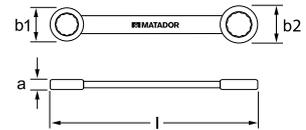
- Doppelringschlüssel mit bogenförmigem Schaft und extra dünnwandigen Ringen für enge Platzverhältnisse, z.B. für Arbeiten am Motorblock, z. B. Einbau von Vergaser, Lichtmaschine etc.
- Angenehme Griffbarkeit, durch matt verchromte Oberfläche, auch bei öligen Händen
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt
- Hochwertige, langlebige Industriequalität



Art. Code	mm	l mm	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	g	
0188 1012	10 x 12	150	7,0	7,0	17,0	20,0	55	10
0188 1113	11 x 13	150	7,0	7,0	17,0	20,0	55	10
0188 1315	13 x 15	185	9,0	9,0	21,5	26,0	110	10
0188 1417	14 x 17	185	9,0	9,0	21,5	26,0	110	10
0188 1517	15 x 17	185	9,0	9,0	21,5	26,0	100	10
0188 1618	16 x 18	185	9,0	9,0	21,5	26,0	100	10
0188 1922	19 x 22	230	11,0	11,0	29,0	33,0	195	10

■ Doppelringschlüssel, gerade

- Doppelringschlüssel mit extra dünnwandigen Ringen für enge Platzverhältnisse
- Hochwertige, langlebige Industriequalität
- Angenehme Griffbarkeit, durch matt verchromte Oberfläche, auch bei öligen Händen
- Köpfe vollautomatisch geschliffen
- Normen: DIN 837 Form B
ISO 3318 /1085
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	mm	l mm	a mm	b1 mm	b2 mm	g	
0220 0607	6 x 7	100	4,5	10,0	11,5	14	10
0220 0809	8 x 9	115	5,2	13,0	14,5	24	10
0220 0810	8 x 10	115	5,2	13,0	16,0	22	10
0220 1011	10 x 11	130	5,8	16,0	17,0	34	10
0220 1213	12 x 13	150	6,4	19,0	20,5	49	10
0220 1315	13 x 15	160	7,2	20,5	23,0	64	10
0220 1317	13 x 17	165	7,8	20,5	25,5	74	10
0220 1415	14 x 15	160	7,2	21,5	23,0	64	10
0220 1617	16 x 17	170	7,8	24,5	25,5	84	10
0220 1719	17 x 19	185	8,5	25,5	28,0	98	10
0220 1819	18 x 19	185	8,5	27,0	28,0	106	10
0220 2022	20 x 22	210	9,4	29,5	32,5	134	10
0220 2123	21 x 23	230	10,0	30,5	33,5	171	10
0220 2224	22 x 24	230	10,0	32,5	35,5	184	10
0220 2427	24 x 27	260	10,8	35,5	39,0	249	10
0220 2528	25 x 28	290	11,6	36,5	41,0	273	10
0220 3032	30 x 32	320	12,6	43,5	46,0	399	10



- Sätze in PP-Box

Art. Code	g	
0220 9080 8 MM	430	1
Inhalt: 0220 6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 mm		
0220 9120 12 MM	1260	1
Inhalt: 0220 6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 - 21 x 23 - 24 x 27 - 25 x 28 - 30 x 32 mm		



■ Doppelringschlüssel, TORX®

- wie oben, nur mit TORX®-Profil

Art. Code	E	l mm	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	g		
0221 0608	6 x 8	110	4,6	5,6	9,2	11,2	20	10	
0221 1012	10 x 12	140	6,5	7,8	14,4	16,7	31	10	
0221 1418	14 x 18	180	8,2	9,8	17,2	21,2	75	10	
0221 2024	20 x 24	225	11,0	13,0	24,8	28,7	158	10	
0222 1012	10 x 12	gekropft	140	6,5	7,8	14,4	16,7	31	10

- Satz im Karton

Art. Code	g	
0221 9080 4 MM	430	1
Inhalt: 0221 6 x 8 - 10 x 12 - 14 x 18 - 20 x 24 mm		



■ Offene Doppelringschlüssel



- Für Überwurfmuttern und -schrauben an Rohrleitungen, ideal für Bremsleitungen
- Gesenkgeschmiedet mit verstärktem Ring
- Köpfe 15° abgewinkelt und geschlitzt
- Bis Größe 13×14 mm mit Sechskantring, ab Größe 14×17 mm mit Doppelsechskant

- Normen: DIN 3118
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt

Art. Code	mm	l mm	t1 mm	t2 mm	a1 mm	a2 mm	b1 mm	b2 mm	g
0251 0810	8 x 10	145	6,0	7,0	7,0	8,5	18,0	20,0	47
0251 1011	10 x 11	152	7,0	8,5	8,5	9,0	20,0	22,0	60
0251 1012	10 x 12	152	7,0	9,0	8,5	9,0	20,0	22,6	60
0251 1113	11 x 13	165	8,5	10,0	9,0	10,5	22,0	25,0	78
0251 1314	13 x 14	178	10,0	11,0	9,5	11,0	24,0	27,4	120
0251 1417	14 x 17	196	11,0	14,0	11,0	12,0	27,4	30,0	145
0251 1719	17 x 19	210	14,0	15,0	12,0	14,0	30,0	32,5	180
0251 1922	19 x 22	233	15,0	17,0	14,0	16,0	32,5	38,0	240
0251 2224	22 x 24	252	17,0	18,0	16,0	17,0	38,0	41,0	300
0251 2427	24 x 27	265	18,0	20,0	17,0	18,0	41,0	45,0	350
0251 2736	27 x 36	285	20,0	22,0	18,0	25,0	45,0	58,0	470
0251 3032	30 x 32	285	22,0	24,0	21,0	23,0	48,5	51,0	470
0251 3641	36 x 41	350	27,0	32,0	25,0	27,0	58,0	65,0	820

- Praxiserprobte Zusammenstellung von offenen Doppelringschlüsseln
- Alle wichtigen Größen in einem Satz
- Satz in praktischer, transparenter Polypropylen-Box: Stabile Verpackung, stapel- und lagerbar, wiederverschließbar, mehrfach verwendbar und mit Aufhänge Loch für Werkzeugpaneele

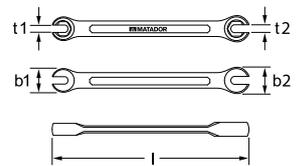
Art. Code	g
0251 9050	550

Inhalt: 8 x 10 - 10 x 12 - 11 x 13 - 14 x 17 - 19 x 22 mm

■ Offene Bremseinstellschlüssel

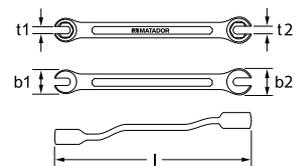


- Gerade, verstärkte Ausführung, insbesondere für Bremsleitungsverschraubungen
- Mit Sechskantring und geradem Schlitz
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	mm	l mm	t1 mm	t2 mm	b1 mm	b2 mm	g
0250 0001	10 x 11	150	7,0	8,5	20,5	22,3	170

- Gebogene, verstärkte Ausführung, insbesondere für Bremsleitungsverschraubungen
- Mit Sechskantring und geradem Schlitz
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



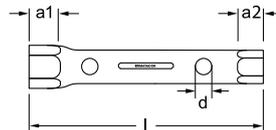
Art. Code	mm	l mm	t1 mm	t2 mm	b1 mm	b2 mm	g
0250 0002	10 x 11	150	7,0	8,5	20,5	22,3	170



Rohrsteckschlüssel

- Für zahlreiche Anwendungsbereiche, ideal für Stehbolzen, tiefliegende Muttern und Zündkerzen
- Mit Hohlchaft
- Mit Bohrung für Drehstifte (Art. Code 342)
- Normen: DIN 896 Form B
ISO 2236 / 1085

- Material: C35 gehärtet
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	mm	d mm	l mm	a1 mm	a2 mm	g
0380 0607	6 x 7	5	105	6,0	6,5	80
0380 0809	8 x 9	6	105	7,0	7,5	85
0380 0810	8 x 10	6	120	7,0	8,0	105
0380 1011	10 x 11	6	140	8,0	8,5	115
0380 1213	12 x 13	8	140	9,5	10,0	145
0380 1315	13 x 15	8	140	10,0	11,5	170
0380 1415	14 x 15	8	140	10,5	11,5	185
0380 1617	16 x 17	10	150	12,0	12,5	215
0380 1719	17 x 19	12	155	12,5	15,5	240
0380 1819	18 x 19	12	155	13,5	15,5	275
0380 1821	18 x 21	12	155	13,5	16,0	345
0380 2022	20 x 22	12	165	16,0	16,5	385
0380 2123	21 x 23	14	165	16,0	18,0	490
0380 2427	24 x 27	14	180	20,0	22,0	550
0380 2528	25 x 28	16	195	20,0	22,0	550
0380 3032	30 x 32	16	195	23,0	27,0	715
0380 3236	32 x 36	18	215	27,0	28,0	750
0380 3641	36 x 41	18	215	28,0	31,0	885
0380 4146	41 x 46	20	235	31,0	35,0	890
0380 4650	46 x 50	20	235	35,0	37,0	890

- Praxiserprobte Zusammenstellungen von Rohrsteckschlüsseln
- Alle wichtigen Größen in einem Satz
- Sätze im Karton

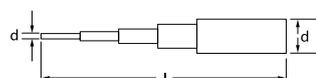
Art. Code	Inhalt	g
0380 9080	8 MM 0380 6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 mm	850
0380 9120	12 MM 0380 6 x 7 - 8 x 9 - 10 x 11 - 12 x 13 - 14 x 15 - 16 x 17 - 18 x 19 - 20 x 22 - 21 x 23 - 24 x 27 - 25 x 28 - 30 x 32 mm	2100



Stufen-Drehstift

- 5-stufiger Drehstift für Pfeifenkopfschlüssel (Art. Code 320), Rohrsteckschlüssel (Art. Code 380) etc.
- Für Bohrlöcher in 5, 6, 8, 10 und 12 mm Durchmesser
- Ideal als T-Griff nutzbar

- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: Matt verchromt



Art. Code	d mm	l mm	g
0342 0250	5 - 6 - 8 - 10 - 12	200	230



Sechskant-Steckschlüssel



- Mit 2-Komponentengriff mit harter Schnelldreh- und weicher Feindrehzone
- Besonders ergonomischer Griff
- Mit Aufhängeloch

- Normen: DIN 3125
- Material Klinge: Chrom Vanadium
- Oberfläche Klinge: Matt verchromt



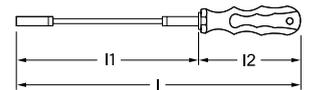
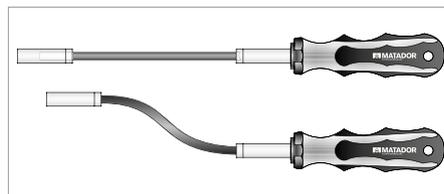
Art. Code	mm	M	l mm	l1 mm	l2 mm	g	
0670 2050	5	2,5	235	125	110	67	10
0670 2060	6	3,5	235	125	110	69	10
0670 2070	7	4,0	235	125	110	100	10
0670 2080	8	5,0	235	125	110	102	10
0670 2100	10	6,0	235	125	110	106	10

Sechskant-Steckschlüssel, flexibel



- Mit flexiblem Schaft
- Für Schlauchklemmen und enge Anwendungsbereiche
- Mit 2-Komponentengriff mit harter Schnelldreh- und weicher Feindrehzone
- Besonders ergonomischer Griff
- Mit Aufhängeloch

- Normen: DIN 3125
- Material Klinge: Chrom Vanadium
- Oberfläche Klinge: Matt verchromt



Art. Code	mm	M	l mm	l1 mm	l2 mm	g	
0670 0050	5	2,5	410	150	260	129	10
0670 0060	6	3,5	410	150	260	131	10
0670 0070	7	4	410	150	260	132	10
0670 0080	8	5	410	150	260	133	10
0670 0100	10	6	410	150	260	140	10

Sechskant-Steckschlüssel mit T-Griff

- Extra lange Ausführung
- Mit ergonomisch geformten T-Griff aus hochschlagfestem Spezial-Kunststoff
- Mit Aufhängeloch
- Kanten gefast
- Material Klinge: Chrom Vanadium
- Oberfläche Klinge: Vernickelt

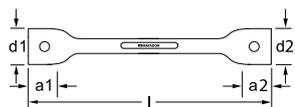


Art. Code	mm	M	l mm	b mm	g
0671 0055	5,5	3	230	90	123
0671 0060	6	3,5	230	90	125
0671 0070	7	4	230	90	125
0671 0080	8	5	230	90	138
0671 0090	9		230	90	140
0671 0100	10	6	230	90	172
0671 0110	11	7	230	90	170
0671 0120	12	(8)	230	90	174
0671 0130	13	8	230	90	177
0671 0140	14		230	90	185



Radmuttern-Steckschlüssel

- Mit großer Kopftiefe für tiefliegende Radmuttern
- Härte und Drehmoment nach DIN 899
- Besonders hohe Korrosionsbeständigkeit durch KTL-Beschichtung (Kathaphorese - Tauch-Lackierung)
- Material: Chrom Vanadium
- Oberfläche: KTL beschichtet



Art. Code	mm	AF	mm	l mm	a1 mm	a2 mm	d1 mm	d2 mm	g
0340 2427	24 x 27	15/16 x 1.1/16	18	400	34,5	34,5	37	41	80
0340 2730	27 x 30	1.1/16 x 1.3/16	18	400	34,5	34,5	41	45	85
0340 2732	27 x 32	1.1/16 x 1.1/4	18	400	34,5	34,5	41	47	105
0340 2833	28 x 33		18	400	34,5	34,5	42	48	115
0340 3032	30 x 32	1.3/16 x 1.1/4	18	400	34,5	34,5	45	47	145
0340 3233	32 x 33		18	400	34,5	34,5	47	48	170



Drehstift

- Drehstift
- Oberfläche: KTL beschichtet

Art. Code	mm	l mm	g
0342 0600	18	600	1190

